Année 1914 — **THÈSE** — N° —

PRÉSENTÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Isaak KOHN

Né le 14 juin 1888, à Dobrzyn (Pologne Russe)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CHONDROMES DU LARYNX

Président : M. QUÉNU, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VIe)

—

1914

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE	GUENIOT	LERI	RICHAUD
BERNARD	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRUMPT	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
CAMUS	LABBE (H.)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CHAMPY	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
COUVELAIRE	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

51460

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR QUÉNU

Professeur de clinique chirurgicale
à la Faculté de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PIERRE SÉBILEAU

Chirurgien des Hôpitaux
Chef du service d'oto-rhino-laryngologie
de l'Hôpital Lariboisière
Membre de l'Académie de Médecine

À MES MAITRES

M. LE PROFESSEUR CHANTEMESSE

Médecin des Hôpitaux

M. LE PROFESSEUR KIRMISSON

Chirurgien des Hôpitaux

M. LE PROFESSEUR ALBERT ROBIN

Médecin des Hôpitaux

M. LE PROFESSEUR PINARD

Accoucheur des Hôpitaux

M. ALGLAVE

Chirurgien des Hôpitaux

M. FERNAND LEMAITRE

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux

M. GRIVOT

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux

MM. HALPHEN ET JUIN

Assistants du service d'oto-rhino-laryngologie
de l'Hôpital Lariboisière

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CHONDROMES DU LARYNX

INTRODUCTION

Pendant l'année 1912-1913, alors que j'avais l'honneur de remplir les fonctions d'externe dans le service de M. le professeur Sébileau à l'hôpital Lariboisière, j'ai eu l'occasion d'observer une malade atteinte de chondrome du cartilage cricoïde.

Sur les conseils de mon maître M. Fernand Lemaître, qui opéra la malade, alors qu'il remplaçait M. Sébileau pendant les vacances, j'ai choisi comme sujet de ma thèse l'étude des chondromes du larynx.

Ce sont là des tumeurs rares.

Leur étude peut être divisée en deux parties : la première, antérieure à la découverte du laryngoscope, pendant laquelle les données cliniques et anatomiques manquent de précision ; la deuxième, qui grâce au miroir laryngien, permet la description exacte des lésions.

Pendant la première période, on trouve dans la littérature médicale trois ou quatre observations, aussi incomplètes qu'imprécises. La première fut

publiée par Froriep en 1834. Nous éliminons l'observation de Travers (1816), non pas, parce que, le diagnostic fut fait à l'autopsie, mais parce que la nature néoplasique reste douteuse, parce qu'il s'agit vraisemblablement d'une simple hypertrophie des cartilages du larynx.

L'observation de Gintrac citée par Cruveilhier est elle-même très discutable.

Virchow enfin, publie deux observations suivies d'autopsie.

Il faut arriver à la découverte de Türck-Czermak en 1858 pour avoir une étude exacte des tumeurs cartilagineuses du larynx.

D'abord ce sont de simples observations que l'on trouve çà et là dans la littérature (Türck en 1866, Mackenzie, 1870, Musser, 1882, etc.).

Puis apparaissent des études d'ensemble. C'est ainsi que Ed. Schwartz lui consacre un chapitre dans sa thèse d'agrégation, publiée en 1886, et faite sur les tumeurs du larynx en général.

La même année et presque simultanément, elles furent décrites par H. Bertoye, en France, et Bœker, en Allemagne.

Bertoye, dans son Mémoire *Aperçu sur les ecchondroses et exostoses*, rassemble 16 observations considérées comme tumeurs cartilagineuses du larynx. Il en élimine un certain nombre, dont les caractères néoplasiques étaient douteux et les range parmi les chondrites ou simples hypertrophies des cartilages. Il étudie ensuite, avec précision, l'étiologie et la patho-

génie du chondrome, qu'il assimile à l'exostose de croissance.

En 1900, apparaît un important travail d'Alexander, où il rassemble déjà 30 cas de ces tumeurs. Dans cette étude très complète il décrit, avec de nombreux détails, la structure de ces néoformations et insiste sur la nécessité de distinguer plusieurs variétés anatomo-pathologiques des tumeurs cartilagineuses du larynx. Avec beaucoup de soin, il décrit l'histoire clinique de l'affection et met en évidence le rapport, qui existe entre les différents aspects cliniques et les variétés anatomiques de la tumeur.

En 1908, MM. Garel et Durand publient leur mémoire sur les chondromes du cricoïde. Ils montrent la fréquence relative de cette localisation et en rapportent 18 cas. Les conclusions cliniques, qui découlent de leur étude, sont très intéressantes et doivent concerner tous les chondromes sous-glottiques. Ils décrivent enfin les procédés opératoires employés pour le traitement des chondromes du cricoïde et donnent la préférence à l'ablation de la tumeur par laryngotomie.

On trouvera, plus bas, un tableau synoptique des observations publiées, jusqu'à l'année 1909, date de l'apparition des travaux de Durand, sur les chondromes du cricoïde et de Mansfield, sur les tumeurs cartilagineuses du larynx.

C'est pour donner une idée générale de ce qui fut publié jusqu'alors, que nous les avons décrites dans ce tableau. Nous les avons résumées brièvement. On

les trouvera en détails chez Alexander, Garel et Durand, A. Durand, Mausfield et que'ques-unes dans la note de Coroll. Elles sont au nombre de *39*, sans compter les 3 cas relatifs à des hypertrophies des cartilages, dont la nature néoplasique reste douteuse. Cependant, nous avons inséré ceux-ci dans notre tableau, suivant l'exemple des auteurs, qui les étudient avec les chondromes. Nous n'y avons pas placé les cas de Macilwain, de Roqueur y Casadessus, le deuxième cas de Türk, qui certainement ne doivent pas être décrits avec les tumeurs cartilagineuses.

Nous reproduisons ensuite, avec détails, les observations les plus récentes de Landwehrmann, de Roos, de Coroll et celle de Brindel qui date de 1896.

Dans le n° 50 du *Journal de Médecine de Bordeaux*, au compte rendu de la séance de la Société anatomique, Brindel apporte l'examen histologique d'une tumeur laryngée, enlevée par Moure et conclut à un chondrome. Dans le n° suivant, il présente le malade et Moure donne quelques détails sur son histoire. Nous avons groupé ces deux articles, pour en faire une observation, qui ne fut du reste citée jusqu'à présent dans aucun travail sur ce sujet.

Pour terminer, nous décrirons l'observation, que nous avons recueillie nous-même à l'hôpital Lariboisière et que nous rapportons ici avec détails ; elle sera également présentée par M. Lemaître à la Société laryngologique belge. A son sujet, nous ferons une étude d'ensemble des chondromes du larynx.

Pour cela, nous diviserons notre travail en cinq chapitres.

Dans *le premier*, nous ferons l'étude des observations publiées jusqu'à ce jour. Elles sont au nombre de 44 ;

Dans *le second*, le résumé succint de nos connaissances, concernant l'étiologie et la pathogénie des chondromes ;

Dans *le troisième*, son étude anatomique, macroscopique et microscopique ;

Dans *le quatrième*, son histoire clinique ;

Dans *le cinquième*, enfin, son traitement.

Mais, avant de commencer notre travail, il nous est un devoir agréable, celui de remercier nos maîtres, M. le professeur Quénu, qui a daigné prendre la présidence de notre thèse ;

M. le professeur agrégé Pierre Sébileau, qui a bien voulu nous accepter dans son beau service de l'hôpital Lariboisière et nous a permis de profiter de son lumineux enseignement ; M. Fernand Lemaître, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, auquel nous ne saurons jamais exprimer assez notre reconnaissance, pour la sollicitude, avec laquelle il a employé sa science approfondie, à nous enseigner notre spécialité et à nous guider de ses précieux conseils au sujet de ce travail.

TABLEAU DES OBSERVATIONS DES CHONDROMES DU LARYNX

JUSQU'A L'ANNÉE 1909

Auteurs	Sexe et Age	Description de la tumeur	Symptômes	Traitement
1. Travers, 1818	Femme 50 ans	Hypertrophie des cartilages thyroïde et cricoïde. Diagnostic à l'autopsie.	Troubles de la respiration et de la déglutition. Mort.	—
2. Gintrac	Homme 28 ans	Hypertrophie concentrique du cricoïde. Diagnostic à l'autopsie.	Toux, dyspnée, accès de suffocation. Mort.	—
3. Froriep-Rylandt, 1834	Homme 46 ans menuisier	Une tumeur siège sur le côté gauche du cartilage thyroïde; elle obstrue la glotte et fait saillie dans le pharynx; une autre tumeur plus petite sur le bord inférieur du cartilage thyroïde. Autopsie.	Toux, bronchite chronique. Cachexie. Mort.	—
4. Virchow, 1863	—	Une tumeur plus grande que 2 lignes siège sur la face antérieure et intra-laryngée du cartilage thyroïde. Autopsie.	—	—
5. Virchow, 1863	—	Sur la face postérieure et intra-laryngée du cricoïde une tumeur mesurant 2 lignes. Autopsie.	—	—
6. Türck, 1866	Homme 52 ans journalier	La tumeur siège sur le chaton cricoïdien. Cartilage thyroïde épaissi. Diagnostic fait par la laryngoscopie. Autopsie.	Aphonie. Toux et dyspnée. Mort dans un accès de suffocation.	—
7. Mackenzie, 1870	Homme 60 ans	La tumeur du volume d'un haricot est située au-dessous de la commissure antérieure, implantée sur le cricoïde et sur le premier anneau de la trachée.	Toux, dyspnée, amaigrissement.	Trachéotomie. Mort.
8. Birsch-Hirschfeld	Homme	Une tumeur du volume d'une noix siège sur la	Sténose du larynx,	Trachéotomie. Mort.

	44 ans	ulcère, large de 5 lignes.		
10. Stoerk, 1880	Homme —	A la base de l'aryténoïde gauche apparaît une tumeur mesurant 1/2 centimètre.	Enrouement depuis dix ans.	Ablation avec une guillotine en plusieurs séances. L'enrouement persiste.
11. Caselli, 1880	Homme 27 ans	Sur la face externe du cartilage thyroïde ossifié, siège un fibro-chondrome myxomateux.	—	—
12. Ehrendorfer, 1881	Femme 53 ans	Sur le cricoïde, au-dessous de la corde vocale gauche, existe une tumeur recouverte d'une muqueuse ulcérée.	Paralysie de la corde vocale gauche. Dyspnée, sténose.	Trachéotomie. Ablation de la tumeur par voie cervicale. Récidive. Mort par envahissement de la trachée et des bronches.
13. Musser, 1882	Homme 50 ans joueur d'instrument à vent	La tumeur sur la face postérieure ducricoïde, obstrue la lumière du larynx.	Irritation de la gorge. Enrouement. Dysphagie et dyspnée.	Trachéotomie d'urgence. Mort de pneumonic quatre jours après.
14. Asch, 1884	Homme 42 ans chanteur	A la base de la corne supérieure du cartilage thyroïde siège une tumeur mesurant 1 centimètre, qui se dirige vers l'épiglotte.	Sensation de corps étranger dans la gorge. Enrouement.	Ablation par la guillotine. Guérison.
15. Bertoye, 1886	Homme 42 ans	Une tumeur du volume d'une grosse amande siège sur la face interne et droite du cricoïde. Autopsie.	Raucité de la voix depuis sept ou huit ans. Dysphagie. Dyspnée.	Trachéotomie. Sept jours après mort par affection pulmonaire.
16. Böcker 1886	Homme 23 ans.	Une tumeur du volume d'une lentille, siège sur la surface interne du thyroïde, près de la commissure antérieure, soulevant la corde vocale gauche.	—	Ablation par voie naturelle.
17. Böcker 1886	Homme 62 ans.	Sur le chaton du cricoïde est implantée une tumeur du volume d'une noisette, obstruant la lumière du larynx,	Dyspnée. Sténose.	Thyrotomie, extirpation du cricoïde. Malade examiné treize ans après. Pas de récidive.

Auteurs	Sexe et Age	Description de la tumeur.	Symptômes	Traitement
18. Eppinger 1886	Homme 36 ans montagnard	Tumeur siégeant sur la face postérieure de l'épiglotte, recouverte d'une muqueuse, amincie et pâle.	Mort par tuberculose généralisée. Autopsie.	—
19. Bruns 1888	Femme 17 ans.	Tumeur formée de deux portions, séparées par un sillon. Elle mesure 6 à 8 millimètres, siège sur la face postérieure du larynx est implantée sur le cricoïde.	Dyspnée progressive. Stridor.	Laryngotomie. Ablation de la tumeur.
20 Ingals 1888	Homme 24 ans voyageur de commerce.	Tumeur siège sur le cartilage thyroïde et la membrane crico-thyroïdienne Sous-glottique.	Enrouement.	Cautérisation par acide chromique.
21. Putelli 1888	Homme 50 ans forgeron.	La tumeur siège sur le cartilage cricoïde.	Troubles de la voix depuis 10 ans. Dyspnée.	Mort par accès de suffocation.
22. Tœplitz 1890	Homme 46 ans tailleur.	Située sur la surface interne du cartilage thyroïde au niveau du ventricule de Morgagni, la tumeur recouvre la corde vocale droite jusqu'à la commissure antérieure. Chondro-sarcome.	Enrouement depuis 1 an. Le malade a été trois fois opéré par voie naturelle pour une tumeur maligne du larynx.	Enlevée en six séances par voie naturelle, la tumeur ne récidivait pas au bout d'un an.
23. Bond 1893	Homme 44 ans	Volumineuse tumeur sous-glottique, siège sur le cricoïde et le thyroïde. Myxochondrome.	Dyspnée, sténose.	Laryngo-fissure, ablation du cricoïde, de la partie sous-glott. du cart. thyroïde et des deux aryténoïdes.
24. Flateau, 1894	Homme	Tumeur sur la face postérieure de l'épiglotte, plus petite qu'une noisette.	—	Pas d'intervention. Biopsie.
25. Frænkel, 1894	Homme 62 ans	Au niveau du cou une tumeur adhérente au cartilage thyroïde apparaît dans le larynx	Enrouement depuis neuf mois	Excision de la tumeur externe. Récidive, thyroï-

		larynx est libre.	ment bien.	
27. Von Gerhardt, 1896	Homme 41 ans	La tumeur apparaît au-dessous de la commissure antérieure, implantée sur le cartilage thyroïde.	Otite tuberculeuse.	Ablation partielle par voie naturelle. La tumeur augmente de vol.
28. Alexander, 1900	Homme 59 ans	Tumeur siégeant sur le cricoïde ; fait saillie dans le larynx et l'œsophage. Premier anneau de la trachée hypertrophié.	Toux, enrouement, dysphagie.	Extirpation du larynx.
29. Alexander, 1900	Homme 50 ans	Sur la surface externe et interne du cartilage thyroïde, une tumeur du volume d'une pomme.	Enrouement, dyspnée.	—
30 Witte, 1901	Homme 45 ans domestique	Sur la face antérieure des deux aryténoïdes siège une excroissance, qui mesure à droite 6 millimètres, à gauche 4 millimètres.	Laryngite aiguë.	Pas d'intervention. Au bout de cinq ans, la tumeur n'a pas augmenté.
31. Witte, 1901	Homme 34 ans commerçant	Une excroissance à la base de l'aryténoïde gauche.	Laryngite.	Pas d'intervention.
32. Van Ecchoute, 1902	Homme 35 ans	Une tumeur siège sur le cricoïde au-dessous de la corde vocale droite.	Enrouement et toux depuis six mois.	Ablation à l'aide d'une pince de Tobold. Amélioration.
33. Logucki, 1904	Homme 50 ans	La tumeur apparaît au-dessous de la corde vocale droite, obstrue la lumière du larynx.	Symptômes de sténose laryngée.	—
34. Swiatecki, 1904	Homme 30 ans	La tumeur siège dans la fossette glosso-épiglottique.	Sensation de compression dans la gorge.	Pas de traitement.
35. Fränkel, 1904	Homme 57 ans	La tumeur siège au-dessous des cordes vocales.	Enrouement depuis cinq ans, dysphagie, dyspnée.	Extirpation totale du larynx.
36. Alexander, 1906	Homme 33 ans	Une tumeur implantée sur la surface externe et droite du cartilage thyroïde	Douleur à la pression. Pas d'autres symptômes.	Rayons X. Amélioration.

Auteurs	Sexe et Age	Description de la Tumeur	Symptômes	Traitement
37. Hartleib, 1907	Homme 45 ans	La tumeur siège sur le cartilage thyroïde, s'étend sur le cricoïde, occupe l'espace sous-glottique du larynx.	Dyspnée progressive.	Intervention par voie cervicale. Paralysie du récurrent.
38. Garel et Durand, 1908	Femme 35 ans	La tumeur siège au-dessous de la corde vocale gauche.	Gêne de la voix et de la respiration.	Laryngotomie. Mort de complications pulmonaires.
39. Garel et Durand, 1909	Homme 57 ans	La tumeur est implantée sur le chaton du cricoïde.	Toux, dyspnée, suffocation.	Trachéotomie d'urgence, Laryngotomie. Guérison.
40. Boerger, 1909	Homme 50 ans	La tumeur siège sur le cricoïde, obstrue la lumière du larynx.	Dysphagie, voix rauque. Dyspnée, sténose	Extirpation totale du larynx. Mort douze jours après.
41. Zenker-Mansfield, 1909	Homme 50 ans	Sur le cartilage cricoïde siège une tumeur en forme de grappe. Chondro-myxome.	Fièvre. Bronchite diffuse. Troubles de la respiration.	Laryngotomie. Mort le lendemain de l'opération.
42. Moure, 1909	Homme 72 ans	Une volumineuse tumeur (mandarine) à la fois sus et sous-glottique, obstrue la lumière du larynx. Elle semble avoir pour point de départ le cartilage cricoïde.	Voix rauque, dysphagie. Dyspnée, cornage.	Laryngotomie. Guérison.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Brindel, *Journ. de médecine de Bordeaux 1896.*)

Chondrome de la corde vocale droite. — Ablation par voie naturelle. — Guérison

Il s'agit d'un homme d'une trentaine d'années, qui ne semble posséder aucune tare héréditaire ni acquise.

Il se plaint de troubles de la voix.

Son larynx présente des particularités fort intéressantes. L'angle saillant du thyroïde est dévié vers la gauche. La pomme d'Adam est très peu saillante. Par contre, cet angle est tout bosselé et les lames du thyroïde sont étalées plus que de coutume. Ainsi la lame droite mesure 6 centimètres de largeur, tandis que la gauche 4 seulement. La hauteur du larynx est normale.

A l'examen laryngoscopique on remarque une tumeur qui occupe le siège de la corde vocale droite ; elle est oblongue, dirigée dans le sens antéro-postérieur, lisse, unie, blanchâtre. A sa surface serpentent de petites veinules.

Je n'ai reconnu sa nature, que lorsque j'ai voulu anesthésier le larynx de ce malade. Je sentis alors, que la tumeur avait une dureté considérable. que son aspect n'avait pas fait soupçonner.

Avec une pince, j'ai pu enlever la moitié antérieure de la tumeur, qui fut soumise à l'examen histologique.

Dans une autre séance, on enleva la moitié postérieure. Cette tumeur était assez adhérente au squelette du larynx, pour entraîner celui-ci, pendant les tractions qu'on exerçait sur elle. Après, que cette extirpation fut pratiquée, la corde vocale reprit son apparence normale; la voix revient peu à peu et j'espère qu'elle deviendra aussi nette qu'elle était autrefois.

Sur le morceau de la tumeur enlevée, on a fait des coupes, les unes perpendiculairement à l'axe de la tumeur, les autres, parallèlement à cette même surface.

Les coupes perpendiculaires sont environnées, sur les trois quarts de leur circonférence, d'un épithélium parimenteux stratifié, ce qui se comprend, attendu, que la tumeur faisait partie de la corde vocale. Immédiatement au-dessous d'un tissu conjonctif assez mince, on se trouve en présence d'un néoplasme.

Ce dernier est caractérisé par des cellules, assez grosses, absolument caractéristiques, de tissu cartilagineux. La substance, qui les sépare n'est pas homogène, hyaline ; si on l'examine à un fort grossissement, elle est constituée par de petites fibrilles ondulées de tissu conjonctif.

Nous nous trouvons donc en présence d'un chondrofibrome de la corde vocale droite, développé immédiatement au-dessous, de l'épithélium du tissu connectif de soutènement. Il n'y a pas trace d'ossification dans la partie examinée, à l'encontre des deux ou trois cas de ce genre, qui ont été déjà publiés dans la science.

OBSERVATION II

(Landwehrmann, *Zeitschr. für Ohrenheilkunde*, 1909.)

Il s'agit d'un cas d'ecchondrose du cartilage aryténoïde, chez une femme de vingt-huit ans, qui se traduit par de l'enrouement et qui date de deux ans.

Une petite tumeur, de consistance dure, se trouve au niveau de la partie postérieure de la corde vocale droite. La corde est paralysée.

On enlève la tumeur avec une double curette.

A l'examen microscopique on trouve du cartilage.

Il y a une amélioration de la voix. Elle n'est pas cependant complètement claire. La paralysie de la corde vocale droite persiste.

OBSERVATION III

(Roos, *Zeitschr. für Ohrenheilkunde*, 1910, Bd. XLII.)

Myxochondrome sous-glottique. — *Laryngotomie.* — *Guérison*

F. H..., commerçant de quarante-quatre ans se plaint, depuis quatre ou cinq mois de troubles respiratoires. C'était d'abord une dyspnée légère, survenant pendant la marche; elle augmenta progressivement, de sorte que maintenant elle se manifeste également au repos.

Pas de toux, pas de dysphagie, la voix reste claire. Rien aux poumons. Pas de sucre, pas d'albumine.

Pendant le repos du malade on remarque un léger stridor

respiratoire. A l'effort apparaît un tirage sus et sous-sternal.

L'examen laryngoscopique est gêné par une langue épaisse et de grands réflexes. Toutefois, au premier examen, déjà on a pu voir l'épiglotte, les fausses-cordes et les cordes vocales parfaitement mobiles.

On apercevait également une tumeur, à surface lisse, recouverte d'une muqueuse normale, située au-dessous des cordes vocales.

Après des examens répétés on découvre que la tumeur siège sur la partie postérieure de la face droite du larynx. Elle obstrue complètement la lumière de celui-ci ; elle ne gêne pas cependant leur mobilité. Les limites inférieures de la tumeur ne peuvent être déterminées.

Etant donnée l'évolution lente de la tumeur, ainsi que son siège, on peut penser à une glande thyroïde accessoire, mais aussi à un chondrome.

Pour faire le diagnostic exact, la biopsie aurait été utile, mais le prélèvement d'un morceau de la tumeur, aurait présenté des difficultés et de plus aurait pu déterminer une hémorragie et une tuméfaction réactionnelle de la muqueuse, qui aurait gêné la respiration d'une façon dangereuse.

Cet examen ne fut donc pas pratiqué. De même, on n'eut pas recours à l'hypopharyngoscopie d'Eschen et on ne rechercha pas la consistance à l'aide d'une sonde. Cela n'aurait pas d'ailleurs éclairé le diagnostic. La tumeur enlevée à l'opération ne montrait pas la dureté habituelle du chondrome, sa consistance, au contraire, était molle.

Le diagnostic précis n'avait donc pas été posé. Son intérêt était d'ailleurs secondaire. L'opération s'imposait, indépendamment de la nature possible, de la tumeur.

Elle fut pratiquée le 26 février 1910 par le professeur Müller.

Anesthésie à la morphine, éther. Incision verticale et médiane au niveau du larynx. Incision du cricoïde, de la membrane crico-thyroïdienne et d'une partie du cartilage thyroïde jusqu'à l'insertion des cordes vocales. On aperçoit alors une tumeur molle du volume d'une cerise, implantée sur la face droite du cricoïde, près du châton par une large base. On enlève la tumeur, en partie avec le bistouri, en partie avec une curette. Cautérisation avec le « Paquelin » de la surface d'implantion.

Suture au catgut des cartilages; on place une mèche iodoformée. Pansement.

L'examen microscopique fait à l'Institut pathologique, donne les résultats suivants :

Il s'agit, au point de vue histologique d'un myxochondrome. Les cellules cartilagineuses se distinguent bien des cellules muqueuse en étoile. Par place, les cellules sont très nombreuses. La nature de la tumeur est bénigne.

10 mars. — Douze jours après l'opération, la plaie est complètement fermée.

Sept mois après l'opération, on réexamine le malade. Le larynx est complètement normal.

OBSERVATION IV

(Coroll, *Annales of laryngology Saint-Louis*, 19.)

Chondrome sous-glottique. — Laryngotomie. — Guérison.

L. J.-F..., ingénieur, âgé de trente-quatre ans, vient à la consultation le 26 octobre 1907, à l'hôpital Saint-Joseph. Dans

ses antécédents pathologiques on note une syphilis,qu'il a contractée en 1904, et qui fut traitée pendant un an.

Le malade présente une voix aphone. Il y a quatre mois, il souffrait déjà d'enrouement, qui s'aggrava de plus en plus. Il se plaint de difficulté de la respiration ; il tousse, la toux est brève, rapide, métalliqne, et s'aggrave dans le décubitus.

A l'examen, on remarque une tuméfaction du cou, au niveau du cartilage thyroïde plus précisément.

La laryngoscopie montre une tumeur rose, lisse, à surface égale, non ulcérée, qui siège dans la région sous-glottique, attachée à la face postérieure du larynx. La corde vocale droite est congestionnée et conserve un peu sa mobilité. La corde gauche est complètement immobile.

L'injection de cocaïne et d'adrénaline ne change ni le volume, ni l'aspect de la tumeur.

La radiographie montre une ombre,dont la limite supérieure se trouve sur le plan, qui passe par le bord inférieur du cartilage thyroïde et dont la limite inférieure dépasse un peu le bord inférieur du cricoïde.

Comme le malade a eu la syphilis, on lui prescrit un traitement d'épreuve, bien que la lésion ne présente pas les caractères habituels à la syphilis du larynx. On n'obtient aucun résultat. On élimine ainsi la syphilis. La possibilité d'une tumeur maligne est également écartée à cause de son évolution lente.

Le caractère de la tumeur, fait penser à un chondrome.

Son diagnostic certain, est impossible sans examen histologique.

Le volume de la tumeur, ainsi que sa position, empêchent l'intervention par voie endolaryngée.

Après avoir fait la trachéotomie préalable, trois jours après, on procède à une laryngotomie sous-chloroforme.

On pratique une incision verticale et médiane, depuis l'os hyoïde jusqu'à la plaie de la trachéotomie. On incise le cartilage cricoïde, la membrane crico-thyroïdienne et le cartilage thyroïde.

La tumeur apparaît dans la région sous-glottique ; elle est implantée à la face postérieure gauche du cartilage cricoïde, sur la membrane crico-thyroïdienne et le cartilage thyroïde adjacent.

La tumeur est du volume d'une noix.

On l'enlève à l'aide d'une curette.

On suture le cartilage thyroïde avec des fils d'argent. On ferme la plaie de la trachéotomie. Le cricoïde n'est pas suturé et c'est là qu'on introduit la canule. On l'enlève le deuxième jour.

Le vingtième jour, la plaie se ferme complètement.

La voix du malade s'améliore sans être parfaite ; la corde vocale gauche fut partiellement détruite, pendant l'opération. Pas de troubles respiratoires, pas de toux.

L'examen histologique d'un fragment de la tumeur montre du tissu cartilagineux hyalin avec, par place, de la dégénérescence myxomateuse.

Les cellules cartilagineuses sont plutôt atypiques. Beaucoup d'entre elles sont sans capsules. On trouve également des petits dépôts calcaires.

OBSERVATION V

(Recuellie par nous-même, d'après les conseils de M. Lemaître).

Chondrome du cricoïde. — Trachéotomie d'urgence. — Laryngotomie pour exérèse. — Guérison

Mme C..., âgée de quarante-six ans, couturière, vient consulter pour la première fois le 17 juillet 1908. Elle présente des troubles vocaux et respiratoires, qui se sont établis lentement, progressivement, et dont les premières manifestations remontent à quinze mois environ.

Les troubles vocaux consistent en une dysphonie marquée surtout le matin ; les troubles respiratoires, en une dyspnée d'effort.

L'intérrogatoire ne donne aucun renseignement intéressant (Coqueluche à neuf ans, scarlatine à vingt et un ; pas de syphilis, pas de tuberculose ; réglée à dix-sept ans ; mariée à vingt-cinq ans ; pas d'enfant, pas de grossesse.)

L'examen objectif montre, que l'exolarynx est normal, que l'endolarynx, par contre, est très modifié. L'image laryngoscopique est la suivante : pendant la respiration normale, la corde vocale droite est soulevée, vers son extrémité postérieure par une masse sessile, arrondie, de la grosseur d'une petite noisette, recouverte d'une muqueuse presque normale. Lors d'une inspiration forte, l'écartement des cordes vocales permet de découvrir complètement cette masse, dont la partie droite était masquée par la corde vocale correspondante, et dont la partie gauche dépasse nettement la ligne médiane ; lors du rappro-

chement des cordes, toute la masse disparaît, seule, l'extrémité postérieure de la corde vocale est légèrement soulevée.

On peut donc conclure à l'existence d'une production sous-glottique plaquée sur la face antérieure du chaton cricoïdien. Si, alors, à l'aide d'un stylet laryngien et après anesthésie cocaïnique, on touche cette masse, on a nettement la sensation d'une résistance dure, osseuse ou cartilagineuse : on porte le diagnostic de chondrome du cricoïde.

Quelques jours après, sous-anesthésie locale, on fait une laryngoscopie directe, qui découvre toute la masse néoformée. A l'aide d'une pince de Brünings on tente, à plusieurs reprises de pratiquer une biopsie, mais chaque fois la pince dérape sur la muqueuse; aucun prélèvement ne peut être fait, la muqueuse, elle-même, reste intacte, tant elle adhère aux tissus sous-jacents.

A la suite de cette tentative de biopsie la dyspnée est plus marquée, du moins pendant quelques jours.

On se propose, alors, de pratiquer une laryngotomie, mais la malade préfère attendre en faisant du traitement médical (révulsion prélaryngée, inhalations, repos local et général).

Pendant trois ans les phénomènes restent les mêmes ; la dysphonie et la dyspnée augmentent progressivement.

Le 9 mai 1913, phénomène nouveau : à l'occasion d'une bronchite aiguë une crise de suffocation apparaît, qui nécessite une trachéotomie d'urgence. La malade essaie, à plusieurs reprises, de se passer de sa canule, mais son ouverture trachéale lui est indispensable.

Elle vient consulter à nouveau fin août 1912 et accepte, alors l'intervention, qu'on lui avait proposée trois ans aupara-

vant. Elle entre pour cela, le 13 septembre 1912, à l'hôpital Lariboisière, dans le service de mon maître M. Sebileau.

L'examen clinique donne, alors, les renseignements suivants : exolarynx normal ; ouverture trachéale haute, répondant aux deux ou trois premiers anneaux de la trachée. Endolarynx difficile à examiner : la sous-glotte semble obstruée, par une production, née en arrière et recouverte d'une muqueuse non ulcérée. La région sous-glottique paraît libre ; la corde vocale droite, dans sa moitié postérieure, est soulevée ; elle est sur un plan plus élevé que la gauche.

Intervention le 21 septembre 1912. — La malade est placée en position de Rose ; le chloroforme administré par la canule trachéale. On pratique une laryngotomie, qui après écartement à l'aide des écarteurs à griffes, des lames thyroïdiennes, permet d'inspecter complètement l'endolarynx.

Partout la muqueuse est conservée ; la région sus-glottique est normale ; la sous-glotte, au contraire, est entièrement comblée par une masse, qui n'est autre, que le chaton cricoïdien considérablement hypertrophié.

Après incision verticale de la muqueuse, sur la ligne médiane, on rugine toute la masse néoformée, mais cette rugination est relativement difficile, car il ne semble pas y avoir un plan de clivage très net entre la néoproduction et la muqueuse.

A l'aide d'une curette tranchante on enlève toute la masse, qui d'ailleurs, résiste peu. On peut se rendre compte ainsi, que tout le chaton cricoïdien a disparu, ou, pour mieux dire, qu'il s'est entièrement fusionné avec la néoformation. On enlève les masses cartilagineuses, que l'on rencontre et qui ne résistent pas au tranchant de la curette. On arrive ainsi sur la paroi antérieure du pharynx. On aperçoit une petite perforation, de la grosseur d'une

lentille, au niveau de la muqueuse, qui normalement, recouvre la face postérieure du chaton cricoïdien.

Les limites de la cavité ainsi creusée sont les suivantes : en haut, insertion postérieure des cordes vocales; en bas, origine de la trachée ; à droite, partie latérale du chaton cricoïdien ; à gauche, origine de l'anneau cricoïdien.

La position déclive de Rose a facilité, considérablement, l'intervention : pas une goutte de sang n'est entrée dans les voies respiratoires ; la respiration et l'administration du chloroforme ont été extrêmement faciles. On avait eu soin d'anesthésier complètement la trachée et le larynx : la trachée, dès le début de l'intervention, en injectant un quart de centimètre cube de cocaïne au dixième ; le larynx, en badigeonnant toute sa cavité, dès l'ouverture du thyroïde, à l'aide de la même solution forte au dixième.

On termine l'opération en plaçant une canule à sa partie inférieure et en bourrant toute la cavité endolaryngée avec des mèches que l'on a soin de repérer et de fixer extérieurement à l'aide d'une épingle double.

Pendant huit jours, la canule et les mèches sont changées quotidiennement. La malade, qui a très bien supporté l'opération, ne présente aucune température ; il n'y a aucune réaction du côté des poumons.

Au dixième jour, les mèches sont remplacées par un gros drain, qui occupe toute la cavité endolaryngée, et M. Halphen, qui veut bien faire régulièrement les pansements, procède, comme, pour une laryngostomie faite en vue d'appliquer la dilatation caoutchoutée. Tous les jours on voit la cavité, qui tout d'abord a bourgeonné et comblé son orifice de communi-

cation avec le pharynx, se recouvrir d'un épiderme, qui se continue avec les bords de la laryngostomie.

Le 17 novembre, la malade quitte l'hôpital : on peut la considérer comme entièrement cicatrisée. Pendant trois mois on surveille l'endolarynx et le 14 février, seulement, on se décide à fermer l'ouverture trachéale.

Deuxième intervention le 14 février 1913. — On anesthésie, avec une solution de novocaïne-adrénaline à 1/200, les bords de la plaie laryngée, par des injections traçantes qui se prolongent, en haut et en bas de la plaie, sur une étendue de 2 centimètres environ, ce qui permet d'inciser les téguments, en haut jusqu'au niveau de l'os hyoïde, en bas presque jusqu'au niveau du sternum.

On dissèque, ensuite, les téguments, et on obtient, ainsi, une mobilité de la peau et des téguments telle qu'on peut, après avivement des bords de la plaie, obtenir une réunion sur la ligne médiane sans aucune traction.

Suture aux crins. Six jours après, ceux-ci sont enlevés ; aucun point n'a cédé : la réunion est parfaite.

Aujourd'hui, 10 juin 1914, nous revoyons notre malade. La respiration est absolument normale, la voix présente un certain degré de raucité.

L'examen du larynx montre une cavité laryngée large, tapissée, partout, d'un revêtement blanchâtre, qui diffère quelque peu de la couleur rosée, des muqueuses des voies respiratoires.

L'aryténoïde, du côté droit, a quelque peu basculé en avant ; quand les cordes vocales se rapprochent, les deux aryténoïdes ne sont pas sur le même plan : celui de droite, plus antérieur, tend à dépasser la ligne médiane et à se trouver en avant de son congénaire du côté gauche.

Les cordes s'affrontent normalement.

La cicatrice cervicale est blanche, nullement chéloïde : le résultat esthétique est satisfaisant.

Examen histologique (Voir Planches n° 1 et n° 2). — Le microcoscope permet de reconnaître un chondrome ostéoïde.

Les coupes, qui ont pu être faites, intéressent la muqueuse, le tissu sous-muqueux et la masse elle-même, qui n'a pas été décalcifiée.

La muqueuse conserve son type à peu près normal ; seul, l'épithélium a perdu, par endroits, ses cils vibratiles et ses cellules semblent moins hautes, que d'ordinaire.

La sous-muqueuse est transformée en un tissu fibreux très dense. Cette transformation, bien mise en évidence avec une coloration au van Gieson, explique ce que nous avons constaté cliniquement : l'adhérence de la muqueuse à la tumeur.

La masse néoplasique, elle-même, est constituée d'un tissu cartilagineux et d'un tissu ostéoïde.

Le tissu cartilagineux se présente sous forme d'îlots. Au centre de ceux-ci, la substance fondamentale, fortement colorée par les colorants basiques, est homogène, hyaline, très abondante. Les cellules arrondies, irrégulières, sont contenues dans une capsule et représentent des cellules cartilagineuses normales.

A la périphérie, l'aspect change : la substance fondamentale est considérablement diminuée ; les cellules, par contre, sont plus nombreuses, tassées les unes contre les autres. Elles sont surtout très irrégulières : ici petites, là très développées, ailleurs se réunissant par groupes, de deux ou trois, dans une même capsule.

Le tissu ostéoïde comprend deux parties : des formations

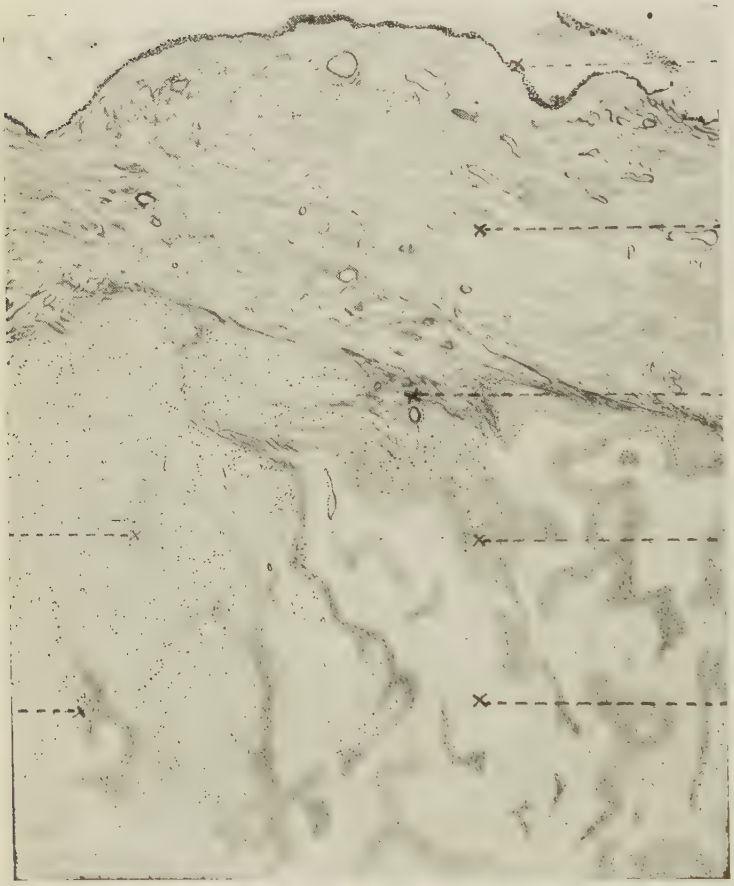
lamellaires et la moelle osseuse. Les formations lamellaires, sont disposées en bordure, tout autour des îlots cartilagineux, bien colorés par l'éosine ; elles présentent, à leur intérieur et à leur périphérie, un certain nombre d'ostéoblastes. Il s'agit d'osséine, et non pas de tissu osseux, puisque les coupes ont pu être effectuées, facilement, sans décalcification préalable.

Quant à la moelle osseuse, elle est contenue entre les diverses lamelles et composée de deux tissus : d'une part, des cellules graisseuses ; d'autre part, des capillaires très abondants : c'est le type de la moelle jeune.

L'examen histologique permet donc de mettre sur le néoplasme l'étiquette de ostéo-chondrome ou chondrome ossifiant.

PLANCHE N° 1

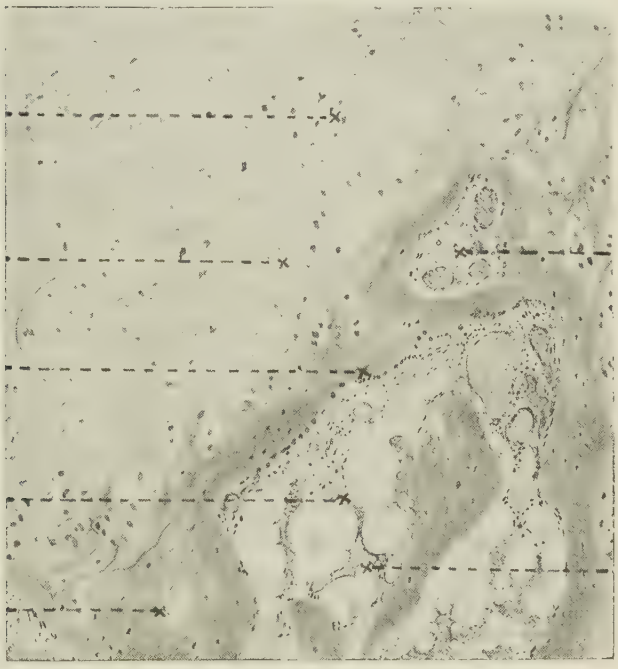
Grossissement faible (obj. 2, ocul. 2, Nachet)



1. Muqueuse.
2. Réaction du tissu conjonctif.
3. Capsule.
4. Cartilage.
5. Lamelles ostéoides.

PLANCHE N° 2

Grossissement fort (obj. 7, ocul. 2, Nachet)



1. Cellules cartilagineuses.
2. Lamelles ostéoïdes.
3. Vaisseaux de la moelle osseuse.
4. Cellules graisseuses.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Les chondromes du larynx se rencontrent plus fréquemment chez l'homme que chez la femme. Sur 44 observations on les trouve :

37 fois chez l'homme
5 — chez la femme
2 — le sexe n'est pas indiqué

Pour l'âge des malades on trouve les chiffres suivants :

Entre 10 et 20 ans.....	1 fois
— 20 et 30 ans.....	4 —
— 30 et 40 ans.....	8 —
— 40 et 50 ans.....	12 —
— 50 et 60 ans.....	11 —
— 60 et 70 ans.....	3 —
— 70 et 80 ans.....	1 —

Dans 4 cas, l'âge n'est pas indiqué. Le maximum des cas se rencontre entre quarante et soixante ans.

Bertoye, dans son mémoire, cherche à expliquer la production de ces tumeurs et il arrive aux conclusions suivantes :

Le processus, qui préside au développement des tumeurs cartilagineuses du larynx est purement local.

Ce processus est le même qui, au niveau du squelette osseux, produit les exostoses ostéogéniques des adolescents.

En effet, les cartilages laryngés s'ossifient normalement, le processus est seulement plus tardif qu'au niveau des membres.

Leur ossification, d'après Sappey et Tillaux, commence de quarante à cinquante ans et tous les chondromes cités par Bertoye ont été constatés chez des malades ayant dépassé la quarantaine. Une exception est fournie par le cas de Caselli où le malade avait vingt-sept ans, « mais, dit Bertoye, ce cas, loin d'infirmer la règle générale, ne fait que la confirmer, puisque l'ossification du cartilage était prématurée et constatée à l'autopsie ».

Comme l'exostose des adolescents qui se produit au moment de l'activité spéciale du cartilage de conjugaison, pendant la croissance de l'os, le chondrome se développe, à l'époque, où les phénomènes de nutrition dans les cartilages du larynx sont les plus actifs, à la périodede l'ossification.

C'est l'exagération ou la déviation du processus de l'ossification du larynx, qui contribue à la formation des tumeurs cartilagineuses de cet organe. Et lorsqu'il s'agit d'une exostose de croissance, la tumeur n'est au début qu'une ecchondrose s'ossifiant par la suite, de même que le chondrome du larynx est une tumeur constituée par du cartilage, qui présente, en général, comme il est indiqué d'une façon très nette

dans l'observation de Bertoye, des points d'ossification.

Une autre opinion est formulée par Eppinger, qui compare le chondrome du larynx aux productions cartilagineuses dans l'arthrite déformante. Mais cette hypothèse est tout à fait erronée, puisque, contrairement à l'affirmation d'Eppinger, le chondrome du larynx est en général solitaire et non multiple et ne présent pas de tendance particulière à la localisation au niveau des articulations intercartilagineuses.

La conception de Bertoye est certainement beaucoup plus vraisemblable. Les auteurs, qui ont étudié la question et notamment, Alexander, dont les conclusions sont tirées déjà de 30 observations, considèrent l'hypothèse de Bertoye comme plausible. Il objecte cependant, que si l'âge de l'ossifications des cartilages du larynx correspond, dans la majorité des cas, à l'âge de la formation des chondromes il ne coïncident pas toujours.

Les observations de Bœker, d'Eppinger, d'Ingals, publiées après le travail de Bertoye, prouvent que les sujets atteints de chondromes du larynx peuvent être plus jeunes, trente-six ans, dans le cas d'Eppinger, vingt-quatre ans dans le cas d'Ingals et même dix-sept ans dans le cas de Bruns.

Mansfreld, dans une étude plus récente, apporte des observations de Witte et de Swiatecki où les malades n'ont pas atteint non plus la quarantaine, âge, où commence l'ossification du larynx d'après

Sappey et Tillaux, sur l'opinon desquels s'appuyait Bertoye.

Cependant, si on consulte les traités d'anatomie plus récents, de Poirier ou de Testut, on y trouve que l'âge de l'ossification du larynx est beaucoup plus précoce. Testut admet qu'elle commence de vingt-cinq à trente ans et peut encore survenir plus tôt. Or dans, les 44 observations actuellement connues de chondromes du larynx,on ne trouve que 3 observations où les malades n'ont pas atteint vingt-cinq ans.

Mais d'autre part, et Bertoye insistait sur ce point, on sait que l'inflammation chronique et surtout la tuberculose hâte l'ossification des cartilages laryngés ; il n'est pas impossible que dans ces 3 cas existait un processus inflammatoire méconnu, qui a produit l'ossification précoce des cartilages.

Est-ce là la seule influence que l'inflammation exerce sur la génèse de ces tumeurs ?

Les antécédents pathologiques des malades ne fournissent pas de faits intéressants à ce point de vue. Les observateurs ont noté cinq fois seulement, des affections de l'appareil respiratoire, bronchite chronique ou tuberculose et deux fois la syphilis. Quant aux professions des malades, il ne s'agissait qu'une fois d'un joueur d'instrument à vent, une fois d'un chanteur.

Le malade de Bertoye était un fumeur obstiné. Ces facteurs étiologiques sont trop peu nombreux pour permettre de tirer une conclusion quelconque.

Et cependant, dans le cas de Stoerk, comme le croit Alexander, la tumeur est d'origine inflammatoire. « Il s'agissait d'un employé de commerce ancien officier, qui présentait de l'enrouement depuis dix ans et fut traité à plusieurs reprises par des cautérisations. Une excroissance cartilagineuse longue d'un 1/2 centimètres siégeait sur la base de l'aryténoïde gauche. La corde vocale de ce côté était plus courbe et immobile. Après l'ablation de la tumeur par voie naturelle, la dysphonie persista et la corde vocale gauche resta toujours immobile ».

Dans le cas de Dignat, il s'agissait d'un malade atteint de tuberculose laryngée au cours de laquelle se développa une exostose du larynx.

Il est évidemment impossible de tirer de ces faits une conclusion quelconque.

Un seul fait demeure certain : c'est le rapport qui existe entre l'ossification du larynx et la formation des chondromes et, d'autre part, l'analogie avec le processus, qui aboutit à la formation des exostoses des adolescents.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

On distingue deux variétés de chondromes: l'ecchondrose et l'enchondrome. L'ecchondrose serait une tumeur prenant naissance au niveau d'un cartilage permanent, tel que le cartilage du larynx ; l'enchondrome, au contraire, se formerait aux dépens d'un cartilage transitoire, comme ceux qui se développent au niveau du squelette osseux.

En réalité, les cartilages du larynx sont également transitoires. Ils s'ossifient, mais plus tard, que ceux des membres par exemple. Néanmoins cette classification peut être conservée. En effet, l'enchondrome se développe là où à *l'état normal on ne trouve pas ou bien on ne trouve plus* de tissus cartilagineux ; il se développerait aux dépens de « reliquats » du cartilage. Les enchondromes, dit Letulle, appartiennent donc à la grande famille des *dysembryomes*.

Le chondrome du larynx, au contraire, se développe, aux dépens du cartilage *encore existant*, à l'époque où celui-ci n'est pas encore ossifié ; sa structure est celle du cartilage sur lequel il se produit. Le changement de structure du cartilage, son ossification notamment, provoque le même changement

dans la structure de la tumeur. Ainsi les tumeurs cartilagineuses du larynx, au moins pour la plupart, peuvent être rangés dans la variété des ecchondroses.

Nous ne nous servirons pourtant pas de ce terme. Le mot ecchondrose est imprécis. Trop souvent on l'interprète comme une néoformation d'origine inflammatoire ou trophique. Et sans nous prononcer sur la valeur de la classification en ecchondrose et enchondrome, nous désignerons simplement les tumeurs cartilagineuses du larynx sous le nom de chondromes.

Beaucoup plus intéressante pour nous est la division de ces néoplasmes en variétés : bénignes et malignes.

On considère généralement les chondromes du larynx comme des tumeurs bénignes. Et, en effet, la plupart se comportent comme telles. Ils ne récidivent pas après l'ablation, ne donnent pas de métastases. Leur évolution est lente et ils ne sont graves que par leur localisation.

Ce sont des tumeurs de volume variable. Dans certains cas,elles ne sont pas plus grosses,qu'un petit pois, dans d'autres, elles atteignent le volume d'une noix ou même d'une mandarine.

Elles peuvent se développer sur la surface externe des cartilages du larynx,mais,plus fréquemment,elles sont intra-laryngées. Leur forme est régulière, leur surface est lisse, leur consistance dure. Elles sont implantées sur le cartilage, par une base large au

moins dans la plupart des cas. La muqueuse, qui les recouvre peut être normale ou, au contraire, enflammée, rougeâtre et même ulcérée.

Le plus souvent le cartilage sur lequel la tumeur est implantée, n'est changé ni dans sa forme ni dans sa structure; quelquefois cependant le cartilage lui-même est modifié. Ainsi dans l'observation de Türk :

La moitié gauche du cartilage cricoïde est épaissie ; il ajoute sa saillie à celle qui forme la tumeur et contribue à l'obstruction du larynx. La tumeur se confond avec le cartilage épaissi de sorte qu'on ne peut indiquer de limite entre la tumeur et le cartilage ; la tumeur est dégénérée, ulcérée.

De même dans le cas d'Alexander :

Une tumeur grosse comme une noisette a perforé la partie droite du cartilage cricoïde et apparaît dans la lumière du larynx, ainsi que dans la partie inférieure du pharynx et se présente comme une masse unique avec laquelle le cartilage cricoïde se confond entièrement.

Alexander croit, qu'il y a lieu de grouper les cas semblables et les distinguer de ceux où le cartilage n'est pas modifié et où la tumeur est nettement délimitée du cartilage d'implantation. Il désigne ces tumeurs sous le nom de « chondrome » qu'il propose d'appliquer, non pas à toutes les espèces de tumeurs cartilagineuses, comme il est d'usage, mais à une variété bien particulière dont les cas de Türk,

et d'Alexander sont l'exemple le plus caractéristique.

L'individualité du « chondrome » d'Alexander ne nous paraît pas cependant bien fondée. Dans beaucoup de cas, il est très difficile de dire à quelle variété on a affaire, et Alexander lui-même reconnaît cette difficulté.

Une place tout à fait à part, doit être réservée aux tumeurs, qui par leur caractère anatomique et leur évolution, se présentent comme de véritables tumeurs malignes.

Dans l'observation d'Ehrendorfer :

Il s'agit d'un chondrome implanté sur le chaton du cricoïde. On opère, et on choisit pour l'intervention la voie cervicale. Après énucléation de la tumeur, au niveau de son implantation, il reste un orifice communiquant avec le pharynx. Quelque temps après survient une *récidive*. On fait alors la laryngectomie totale.

Sur la pièce enlevée on ne reconnaît aucun des éléments normaux du larynx. Le malade meurt par envahissement de la trachée et des bronches.

Dans l'observation de Frænkel :

La tumeur siège sur le cartilage thyroïde. Elle est surtout exolaryngée et apparaît au niveau du cou ; mais elle fait saillie également dans la lumière du larynx et notamment au niveau du ventricule de Morgagni. On enlève la tumeur. Un an plus tard survient une récidive ; on fait alors la thyroïdectomie. Six mois plus tard une seconde récidive, nouvelle

intervention. On perd le malade de vue. Bientôt après, on apprend accidentellement qu'il est mort par pneumonie (?).

L'observation de Morel Mackenzie est moins nette, il s'agit néanmoins pour tous les auteurs d'une tumeur maligne,

Enfin, dans le cas de Tœplitz :

Il s'agit d'un chondrome qui a été opéré par voie naturelle en six séances et qui, après un an, ne récidive pas, mais alors l'examen histologique démontre nettement qu'il s'agit d'un chondro-sarcome.

Voilà donc 4 observations, où il s'agit certainement de tumeurs malignes. Nous avons insisté à leur sujet, car on les a un peu négligées dans les descriptions de chondromes du larynx. Elles méritent cependant notre attention.

Il existe donc deux variétés de chondrome du larynx : le chondrome bénin et le chondrome malin. Quant à la variété d'Alexander, il serait peut-être naturel de la considérer comme une forme bénigne en voie de transformation maligne.

Il nous reste maintenant à dire, quelques mots au sujet des trois observations publiées comme des cas de chondromes du larynx, par Travers, Gintrac et Rosenberg. Il s'agit d'une néoformation, au niveau des cartilages du larynx, qui se présente comme hypertrophié épaissi. La signification de cette néoproduction est tout à fait obscure. Cruveilhier, à propos du cas

de Gintrac, dit qu'il est d'origine inflammatoire. Rosenberg donne à son cas le nom d'ecchondrome diffus.

Avec la plupart des auteurs, nous les désignerons sous le terme, peu significatif d'hypertrophie et nous ne les accepterons qu'avec réserve parmi les chondromes.

Au niveau du larynx, on trouve toutes les variétés de tissus cartilagineux. Le cartilage cricoïde et thyroïde, la masse principale des cartilages aryténoïdes sont constitués par du cartilage hyalin. L'épiglotte, le sommet et la base des aryténoïdes par du cartilage élastique. Enfin, dans plusieurs endroits, on trouve du fibro-cartilage, notamment le long des bords du cartilage thyroïde, au niveau de l'insertion des ligaments des cordes vocales, etc.

Si nous cherchons maintenant à savoir qu'elle est la structure du chondrome du larynx, nous trouvons qu'il est constitué, comme le squelette de cet organe, soit de cartilage hyalin, de cartilage fibreux ou élastique.

L'examen histologique ne fut pas fait dans tous les cas observés de chondromes du larynx, et le diagnostic n'était basé, que d'après le caractère macroscopique de la tumeur. Dans d'autres cas, cet examen était insuffisant et les observateurs se contentaient de dire que la tumeur, était constituée par du cartilage, sans indiquer s'il s'agissait de cartilage hyalin ou d'un autre.

Toutefois, tous les auteurs sont d'accord sur ce point, que le chondrome à cartilage hyalin est le plus fréquent. Cela s'explique,par ce fait que le cartilage hyalin prédomine dans la constitution du squelette du larynx.

Un point particulier de la structure des chondromes, c'est leur ossification plus ou moins avancée. Sous le microscope on peut voir quelquefois, comme dans le cas de Bertoye, des points rouge vif, qui tranchent sur la teinte générale rose pâle de la substance intercellulaire (la coupe est colorée au picrocarmin). A un fort grossissement, on peut se convaincre qu'il s'agit de points d'ossification. Dans notre cas,l'ossification de la tumeur est très évidente. Cela nous montre, que le chondrome du larynx est susceptible de se transformer en exostose. Il doit donc être rangé parmi les chondromes ossifiants. Il est rare cependant de le trouver complètement ossifié. Cela s'explique par ce fait, que l'intervention est décidée, ou bien la mort par asphyxie survient, avant que le processus n'ait pu se terminer.

Le chondrome bénin est essentiellement constitué par du tissu cartilagineux typique. A la coupe il présente « un éclat humide, une consistance assimilable à celle de la pulpe d'une pomme, une structure parfaitement homogène » (Bertoye).

La tumeur est généralement formée d'un seul lobe cartilagineux recouvert d'une membrane fibreuse. Parfois cependant, comme dans le cas de Moure, elle présente « une grosse lobulation, chaque masse secon-

daire étant séparée de sa voisine par une bande de tissu toujours fibroïde, parfois franchement fibreux. Ce tissu sert de stroma à la tumeur; il n'est pas riche en vaisseaux, mais en contient cependant ».

Le tissu, néoplasique apparaît au microscope sous l'aspect d'amas de cellules noyées dans une substance fondamentale variable selon les cas. Les cellules sont sphériques ou ovoïdes et contiennent un noyau globuleux. Elles sont entourées d'une capsule caractéristique de la cellule cartilagineuse. « Les éléments cellulaires sont volumineux, de vitalité parfaite et s'écartent fort peu des cellules cartilagineuses normales » (Moure).

En un mot, la structure de la tumeur est assez analogue à celle du cartilage sur laquelle elle est implantée.

Tout autre est la structure du chondrome malin. L'observation de Frænkel, très bien étudiée, peut nous servir d'exemple :

La tumeur est formée de cartilage alvéolaire. Le tissu conjonctif qui l'entoure pénètre dans l'intérieur de la masse néoplasique et forme un réseau dans les mailles duquel se trouvent des îlots cartilagineux.

Ces îlots présentent un aspect très différent selon l'endroit. Rarement, ils sont formés de cartilage normal. Par endroit, on y trouve de très petites cellules serrées les unes contre les autres et en très grand nombre. La substance fondamentale est très réduite. Ailleurs, la substance fondamentale fibreuse, bien développée, forme un réseau qui se continue

sans démarcation bien nette avec celui, formé par le stroma de la tumeur.

Dans ce réseau, on trouve des cellules tantôt très petites, tantôt très grandes (*monstruoese Zellbindungen*), isolées ou groupées et de forme différentes.

On trouve dans le tissu musculaire voisin deux nodules cartilagineux ; fait intéressant puisque nous voyons ainsi cette tumeur envahir le tissu de voisinage.

Le chondrome malin présente donc une structure très atypique. Il se caractérise par sa richesse en éléments cellulaires, essentiellement variables dans leur forme et volume, et d'aspect souvent très différent des cellules cartilagineuses typiques.

La substance intercellulaire tend, au contraire, à disparaître.

Sur la même préparation, à côté de la substance fondamentale hyaline, on peut trouver de la substance fondamentale fibreuse.

Le stroma conjonctif de la tumeur est très développé. Les cellules conjonctives peuvent proliférer et donner naissance à des cellules fusiformes caractéristiques du sarcome (Tœplitz) ou bien à de petites cellules rondes (*succulente Rundzellen*) disposées en amas entre les fibres conjonctives (Ehrendorfer).

Nous avons décrit deux variétés de chondromes : bénin et malins.

En réalité, il n'y a pas de limite nette entre ces deux formes. On peut voir des tumeurs, qui présentent déjà quelques caractères de malignité et

n'appartenant plus à la variété franchement bénigne (Coroll, Boeker). De même, certains chondromes se rapprochent beaucoup des formes malignes,sans que cependant on puisse les ranger parmi ces derniers (Alexander) :

Entre les chondromes bénins et malins, on peut donc voir tous les intermédiaires, la division, que nous avons adoptée ne répond qu'à un schema, mais qui est utile et facilite la description.

A côté des chondromes purs constitués uniquement par du cartilage, il existe au niveau du larynx des chondromes combinés et notamment des myxochondromes. Les cas de Caselli, Bond, Mansfield et enfin de Roos appartiennent à cette variété.

En général, la vitalité des chondromes n'est pas toujours parfaite. Souvent on y trouve des masses néoplasiques en voie de ramollissement, de fonte mucoïde ou muqueuse. Dans les formes malignes de cette tumeur, la dégénérescence est particulièrement fréquente.

Les chondromes peuvent prendre naissance sur n'importe quel cartilage du larynx, mais le plus souvent ils se développent aux dépens du cartilage cricoïde. Durand en recueille 21 observations (sans compter les hypertrophies), nous en ajouterons encore 3. Sur 44 observations nous aurons donc les localisations suivantes :

Vingt-quatre sur le cartilage cricoïde ;
Douze sur le cartilage thyroïde ;

Quatre sur le cartilage aryténoïde ;

Quatre sur l'épiglotte.

Toutefois, parmi les 24 chondromes du cricoïde, furent rangés un certain nombre de cas où la tumeur n'était pas implantée uniquement sur le cricoïde. En effet, il est fréquent de trouver plusieurs cartilages atteints en même temps (obs. de Hartleib, de Coroll, etc.); le chondrome peut également siéger sur le cartilage et la membrane crico-thyroïdienne (obs. d'Ingals), sur le cricoïde et le premier anneau de la trachée (ob. de Mackenzie). Cette réserve faite, le chondrome du cricoïde est le plus fréquent parmi les chondromes du larynx.

Dans la plupart des cas, le chondrome se développe sur la face intralaryngée des cartilages. On possède cependant quelques observations,où il se développa sur la face externe. Alors ou bien il faisait également saillie dans la lumière du larynx, ou bien il était purement exolaryngé. Le chondrome peut enfin faire saillie en arrière dans le pharynx et déterminer ainsi des troubles de déglutition.

Dans le larynx, le chondrome peut siéger au-dessus de la glotte ou au-dessous.

On trouve :

Onze fois des tumeurs sus-glottiques;

Vingt-huit fois des tumeurs sous-glottiques.

Dans l'observation de Brindel, la tumeur siégeait au niveau de la corde vocale droite, développée aux dépens du cartilage thyroïde.

Le chondrome sous-glottique est donc plus fréquent ; il est aussi plus intéressant au point de vue clinique, sa symptomatologie plus riche, son diagnostic et son traitement plus difficiles.

HISTOIRE CLINIQUE

Symptomatologie. — Les symptômes fonctionnels que provoquent les chondromes du larynx sont analogues à ceux des autres affections de cet organe. Ce sont des troubles de la phonation et de la respiration, accompagnés de toux et de dysphagie.

Le plus souvent l'affection commence par des troubles de la voix. C'est d'abord un enrouement insignifiant, qui incommode peu les malades, mais qui s'aggrave progressivement. Le timbre de la voix est parfois spécial, « dont la raucité peut être caractérisée par le terme de *voix boisée* » (Moure). La voix s'éteint de plus en plus jusqu'à l'aphonie complète. Ces troubles de la phonation sont produits par un mécanisme différent suivant les cas.

Souvent la tumeur soulève une corde vocale et empêche ainsi le libre mouvement de celle-ci.

Dans d'autres cas elle se met entre les deux cordes qui ne peuvent plus se rapprocher pour fermer la glotte ; il persiste toujours une fente qui cause l'altération de la voix.

L'ankylose de l'articulation crico-aryténoïdienne provoque la paralysie des cordes vocales. D'après

Alexander elle doit être attribuée quelquefois à la compression du récurrent (obs. de Bond et Alexander).

Si dans la plupart des cas l'affection débute par des troubles de la phonation, c'est pour des troubles respiratoires que le malade vient consulter. Il se plaint généralement d'une dypsnée légère, qui s'exagère beaucoup pour le moindre effort, parfois même pendant la marche.

Il faut que la tumeur atteigne déjà un certain volume, pour qu'elle puisse gêner la respiration. C'est dire que le symptôme est relativement tardif. Ainsi, dans le cas de Bertoye, le malade présentait depuis huit ans de la raucité de la voix et c'est alors seulement qu'il éprouva des troubles de la respiration.

A mesure que la tumeur augmente, la dyspnée s'aggrave. Les accès de suffocation surviennent avec du cornage et tirage sus et sous-sternal. Finalement le malade meurt par asphyxie si on n'intervient pas à temps. Appelé auprès de son malade, Durand le trouve « agité, sans voix, cyanosé, en proie à une dyspnée considérable avec tirage sternal et cornage bruyant ». La trachéotomie sauva le patient.

Dans ce cas la tumeur obstrue presque complètement la lumière du larynx, le malade ne respire que par une fente étroite qui sépare la tumeur des parois du larynx. Comme l'ont montré Garel et Durand, il suffit d'une simple congestion de la muqueuse, qui recouvre la tumeur, pour empêcher tout accès de l'air dans les poumons.

La toux est un symptôme fréquent, c'est « une

toux coqueluchoïde, toux de compression dans le cas de Garel et Durand, toux rapide, métallique, s'aggravant dans le décubitus dorsal » dans le cas de Coroll.

La dysphagie se produit toutes les fois, que la tumeur se développe sur la face postérieure du larynx et fait saillie dans le pharynx. Elle se réduit parfois en une simple gêne au moment du passage du bol alimentaire; dans d'autres cas elle est douloureuse; la déglutition peut enfin provoquer un spasme, qui empêche toute alimentation, on est obligé d'employer la sonde pour nourrir le malade.

L'état général des malades est relativement bon. Toutefois lorsque la tumeur obstrue la glotte et que la respiration est gênée depuis un certain temps, l'insuffisance de l'hématose et une sorte d'asphyxie latente de l'organisme font, que le sujet se trouve dans un état de moindre résistance et meurt après l'opération par infection pulmonaire.

La symptomatologie telle que nous venons de la décrire concerne surtout les chondromes sous-glottiques.

Quand la tumeur est sus-glottique les troubles respiratoirs sont moins fréquents. L'espace sus glottique est plus large ; il faudrait que la tumeur atteigne un volume beaucoup plus considérable pour gêner sérieusement la respiration, ce qu'on a observé seulement dans le cas de Frænkel. Les troubles de la phonation, au contraire, sont presque toujours constants.

Quand la tumeur siège sur l'épiglotte le malade peut éprouver la sensation « d'un corps étranger » (Asch) « d'une compression » (Swiatecki). Enfin, dans certains cas, la tumeur peut rester latente, comme dans les deux cas de Witte ; la laryngite qu'on trouva au moment de l'examen des malades ne fut pas attribuée à l'existence de celle-ci.

Ainsi les chondromes sus-glottiques provoquent des troubles moins accusés, moins inquiétants que les chondromes sous-glottiques.

Aucun des symptômes que nous venons de décrire n'est caractéristique et devant ce tableau clinique on ne songerait même pas à un chondrome du larynx. Aussi bien, avant la découverte du laryngoscope, tout diagnostic clinique était impossible et le chondrome n'était découvert qu'à l'autopsie.

L'examen laryngoscopique montre une tumeur d'aspect assez caractéristique. Elle est régulière, lisse, rarement bosselée, immobile, jamais pédiculée. La muqueuse qui la recouvre est en général amincie, pâle, tendue ; dans certains cas elle est inflammée et même ulcérée ; dans l'autre son aspect est absolument normal.

Les cordes vocales peuvent être congestionnées. Souvent, du côté malade surtout, elles sont paralysées, ou d'une mobilité insuffisante.

Après avoir anesthésié le larynx à la cocaïne, on étudie à l'aide d'un stylet la consistance de la tumeur. Cette recherche est très importante, car c'est elle qui nous permet de faire le diagnostic. Ainsi Moure (obs.

de Brindel) reconnut la nature de la tumeur seulement lorsqu'il voulut anesthésier le larynx pour enlever la tumeur. Il sentit alors « qu'elle avait une dureté considérable que son aspect n'avait pas fait soupçonner ».

En effet la tumeur est dure, la sensation qu'on éprouve en la touchant avec une sonde est absolument caractéristique et n'est donné par aucun autre tissu.

L'examen laryngoscopique est assez souvent délicat à pratiquer et notamment quand il s'agit d'un chondrome sous-glottique. La situation de la tumeur au-dessous des cordes vocales le rend moins visible. Elle peut être complètement masquée quand les cordes sont en position de phonation. Dans l'observation de Garel et Durand « on ne voyait d'abord rien d'anormal ; la glotte et les organes sus-glottiques étaient sains, on n'apercevait pas la région sous glottique. On essaye sans grand succès, les réflexes étant très puissants, de pratiquer l'examen par la méthode de Kilian. Le poursuivant après une cocaïnisation intense, on finit par voir une tumeur sous-glottique apparaissant sous la corde vocale gauche immédiatement sous cette corde ».

L'examen laryngoscopique doit donc être conduit avec beaucoup d'attention, on fera respirer le malade profondément et on anesthésiera bien le larynx pour supprimer les réflexes.

Si on examine la région du cou des malades atteints de chondrome du larynx, on peut constater

dans certains cas que son axe est dévié de la ligne médiane et que l'angle saillant du cartilage thyroïde regarde vers le côté. On peut également, surtout à la palpation, trouver une tuméfaction qui est en rapport d'habitude avec le cartilage thyroïde et due à la propulsion de celui-ci par la tumeur endolaryngée. Enfin quand le chondrome se développe sur la face externe du squelette du larynx, on constate sur le cou du sujet une grosseur de volume variable, de consistance dure, qui est mobile sous la peau et adhérente au squelette du larynx.

Il faut bien dire que souvent l'examen du cou ne montre rien.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic du chondrome du larynx peut être fait à l'examen laryngoscopique, mais il n'est posé avec certitude absolue sans examen histologique de la tumeur.

Lorsque la laryngoscopie nous montre une tumeur régulière, lisse, fixée par une large base, immobile, lorsqu'on a constaté sa consistance dure, on ne le confondra jamais avec un papillome, ni avec un kyste, ni avec un fibrome, ni avec aucune autre tumeur bénigne. Si la tumeur est ulcérée on pourra la prendre pour un cancer ; toutefois l'évolution lente, l'absence des ganglions nous fera éliminer cette dernière hypothèse.

Mais la forme de la tumeur n'est pas toujours telle que nous l'avons décrite ; parfois elle est en grappe, comme dans l'observation de Mansfield. Elle est parfois de consistance molle comme dans la récente observation de Roos.

D'autre part, Moure a publié une observation de fibrome chondroïde qui présentait tous les caractères cliniques du chondrome. Même à l'examen macros-

copique de la pièce, enlevée à l'opération, on croyait avoir affaire à un chondrome.

Pourtant l'examen histologique de la tumeur montra qu'il s'agissait « *d'un fibrome* d'allure un peu particulière avec quelques points calcifiés ».

Il est évident que, dans tous ces cas, seul l'examen histologique fait après l'extirpation de la tumeur lors de l'opération a permis de reconnaître la nature cartilagineuse du néoplasme.

Aussi quelle que soit la conviction qu'on aura en posant cliniquement le diagnostic de chondrome, il faut toujours le confirmer par l'examen microscopique de la tumeur.

N'oublions pas en effet que le chondrome est une affection rare, et que, pour être absolument sûr de son diagnostic, il nous faut éliminer non seulement les lésions fréquentes du larynx, mais encore les affections exceptionnelles.

Dans ces conditions aucun caractère de la tumeur qui relève de la clinique ne peut être suffisant et seul l'examen de sa structure décelant du cartilage nous donnera la certitude.

Peut-on faire davantage et essayer la biopsie ?

Elle n'est pas impossible et Bond notamment a excisé un fragment de tumeur, et pu ainsi reconnaître un myxochondrome.

Malheureusement la dureté du chondrome empêche la plupart du temps de la pratiquer. M. Lemaître, qui l'utilise systématiquement comme moyen de diagnostic pour les autres tumeurs, l'essaya à plusieurs

reprises chez notre malade, mais « chaque fois la pince dérapait sur la muqueuse, aucun prélèvement ne pouvait être fait ».

Tant qu'il s'agit simplement de confirmer le diagnostic de la nature cartilagineuse de la tumeur, cela ne présente qu'une utilité secondaire. Qu'on soit en présence de chondrome ou d'un fibrome calcifié l'opération s'impose.

La question devient beaucoup plus importante quand on s'efforce de reconnaître la nature bénigne ou maligne de la tumeur. A moins qu'on ne se trouve en présence d'une récidive, la question est cliniquement insoluble. Le seul moyen qui nous permet ce diagnostic sera la laryngofissure avec extirpation de la tumeur et son examen histologique. La constatation du cartilage typique ou très atypique tranchera nettement la question. Nous reviendrons dans le chapitre suivant sur l'importance de ces constatations.

Reste l'examen radiographique. Il est très utile, surtout dans les cas de chondrome sous-glottique. La tumeur apparaît sous l'aspect d'une ombre. On peut ainsi en étudier les limites et le point d'implantation d'une façon beaucoup plus précise qu'à l'examen laryngoscopique. Cela présente un intérêt au point de vue du traitement de ce néoplasme.

TRAITEMENT

Le traitement des chondromes du larynx est uniqnement chirurgical. On a bien essayé la cautérisation par l'acide chromique et les rayons X, mais sans résultat satisfaisant.

Toutefois, il faut bien remarquer que certaines tumeurs sus-glottiques n'ayant engendré aucun trouble sérieux, le traitement fut jugé inutile (Witte, Swiatecki). Dans le cas de Witte, le malade fut revu après cinq ans et le volume de la tumeur n'avait pas augmenté.

En dehors de la trachéotomie, traitement d'urgence dans les accidents asphyxiques engendrés par ces tumeurs, différentes opérations ont été proposées.

La première en date est l'intervention de Porter faite en 1879. Il enleva par voie naturelle un petit chondrome de l'épiglotte. La laryngotomie avec simple ablation de la tumeur ou bien de celle-ci avec le cartilage d'implantation fut employée plus tard.

On est intervenu également par la voie cervicale.

Enfin, dans les cas où on craignait une récidive, l'extirpation complète du larynx fut pratiquée.

Chaque méthode a ses indications particulières.

Elles dépendent de la nature de la tumeur, de son siège, de son volume.

Les chondromes sus-glottiques ont été opérés uniquement par voie naturelle. Cette opération très simple fut pratiquée six fois et toujours suivie de bons résultats. Il s'agissait naturellement de chondromes bénins. Quand la tumeur était volumineuse, on préféra l'ablation en plusieurs séances. Pour instruments on se servit suivant le cas, de serre-nœuds, de guillotines ou de pinces.

L'intervention par voie naturelle fut également employée dans les cas de chondromes sous-glottiques. Cependant, comme l'ont très bien démontré Garel et Durand, elle n'est pas indiquée dans ces cas. En effet l'ablation complète de la tumeur est alors impossible et la guérison n'a jamais été obtenue.

L'accès par voie cervicale fut employé par Ehrendorfer et Hartleib ; dans les deux cas le recurrent fut lésé. Depuis, cette opération ne fut plus tentée.

On est intervenu plus fréquemment par la laryngotomie avec ablation de la tumeur, c'est ici l'opération de choix. Elle fut appliquée neuf fois pour les chondromes sous-glottiques bénins, sans compter les trois cas où fut enlevé avec la tumeur son cartilage d'implantation. Les résultats ne furent pas toujours heureux.

Le malade de Mansfield mourait le lendemain de l'opération, ce qu'il faut attribuer sans doute à son mauvais état général. On est intervenu, en effet, pour ainsi dire, d'urgence, alors qu'il présentait des signes

de bronchite avec température 39°5. Le tubage n'avait pu arrêter les troubles graves de la respiration qui menaçaient la vie du malade.

De même, le premier opéré de Garel et Durand mourait de complications pulmonaires, bientôt après l'intervention. Or il présentait des troubles respiratoires depuis cinq ans. L'hématose ne pouvait donc être suffisante et il n'est pas étonnant qu'un malade atteint depuis si longtemps d'asphyxie latente fut incapable de lutter contre l'infection lors d'une laryngotomie. De tels malades ne peuvent même pas supporter une moindre intervention puisque le patient de Bertoye mourait des complications pulmonaires sept jours après une trachéotomie.

Dans les autres cas la laryngotomie a donné des résultats satisfaisants.

Les chondromes sous-glottiques ne sont jamais latents; ils engendrent des troubles graves qui menacent la vie des malades et doivent être opérés dès que le diagnostic est posé. Et c'est à la laryngotomie qu'on aura recours.

Contrairement à l'opinion de Garel et Durand, nous pensons qu'il est avantageux de faire la trachéotomie préalable. On ne peut prévoir comment le malade supportera une intervention assez sérieuse et relativement longue comme la laryngotomie.

Il est préférable que le malade s'habitue à respirer par la canule avant d'affronter l'opération définitive. Il luttera mieux contre l'infection.

Le traitement que nous venons de décrire ne saurait être appliqué au chondrome malin.

C'est l'extirpation totale du larynx qui doit être pratiquée dans ce cas.

Mais nous avons vu que le diagnostic de la malignité du chondrome du larynx est très difficile, sinon impossible. Pour le résoudre, il ne reste guère que l'examen histologique de la tumeur.

Or, la biopsie ne peut être pratiquée dans la plupart des cas, et cet examen exigerait qu'on fit d'abord une laryngo-fissure avec l'extirpation de la tumeur.

Si bien, que dans tous les cas, que la tumeur soit bénigne ou maligne, on commencera toujours par une laryngotomie.

On examinera ensuite la tumeur enlevée et si on trouve qu'elle est constituée par du cartilage très atypique, il faudra recourir à une laryngectomie.

Au contraire,si on reconnait un chondrome bénin, on s'en tiendra à la simple laryngotomie.

Il y a cependant des cas où l'examen microscopique de la tumeur ne révèle ni la structure du chondrome bénin, ni celui du chondrome malin. En présence de ces formes intermédiaires sur lesquelles nous avons déjà insisté plus haut, on pourra se trouver fort embarrassé.

C'est en examinant tous les jours la plaie du malade, en combinant les données de la clinique avec celles du laboratoire qu'on se décidera, ou non, à le traiter comme pour une tumeur maligne.

En résumé, si le chondrome bénin siège au-dessus

de la glotte, on pratiquera l'ablation par voie naturelle ; s'il est sous-glottique, la laryngotomie ; enfin si le chondrome est malin, la laryngectomie.

Voici maintenant les chiffres relatifs à chaque opération. On est intervenu par :

Voie naturelle. — Neuf fois (dont 6 fois pour chondromes sus-glottiques).

Voie cervicale. — Deux fois.

Laryngotomie. — Onze fois.

Laryngectomie totale. — Quatre fois.

Dix-neuf ne furent pas opéré et je range, parmi ces derniers, les cas au sujet desquels nous ne trouvons pas de renseignements précis ; ceux où la trachéotomie d'urgence seule fut pratiquée ; le cas traité par cautérisation et celui qui fut soigné par rayons X.

Nous avons insisté sur l'indication de chaque méthode opératoire. Quant à la technique, nous ne la décrirons point. La laryngotomie est très bien étudiée dans le mémoire de Garel et Durand. Nous avons également expliqué dans notre observation personnelle comment elle fut pratiquée par M. Lemaître (p. 28).

La laryngectomie ne présente ici rien de particulier. On la conduit de la même façon que pour une autre tumeur maligne du larynx.

Le pronostic des chondromes s'est très amélioré dans ces derniers temps.

Dans les premiers cas observés, les malades mou-

raient d'asphyxie par obstruction des voies respiratoires sans que le diagnostic fut posé.

Puis, quoique l'affection soit reconnue, on ne sut pas encore sauver les malades.

A mesure que nos méthodes de diagnostic et la chirurgie du larynx se perfectionnaient, les guérisons devinrent plus fréquentes.

Actuellement, et d'une manière générale, nous estimons que les chondromes ne doivent plus être rangés parmi les affections compromettant la vie ; ainsi, dans les 5 observations que nous avons rapportées avec détail, tous les malades ont guéri.

Quant aux troubles fonctionnels, c'est l'enrouement qui persiste parfois ; surtout dans les cas des chondromes de l'aryténoïde et quand, lors de l'opération, la corde vocale a été lésée.

Ceci est surtout vrai pour les chondromes bénins, car la variété maligne présente le pronostic et des suites opératoires communs avec le cancer du larynx.

CONCLUSIONS

I. — Le chondrome du larynx est une affection relativement rare. Nous en rapportons un cas que nous avons pu étudier en détail, tant au point de vue clinique, qu'anatomique et opératoire.

II. — *Schématiquement*, on peut diviser les chondromes du larynx en deux classes : les chondromes bénins et les chondromes malins.

Les premiers sont des affections purement locales, à évolution lente ; ils sont caractérisés, anatomiquement, par leur tissu cartilagineux presque typique, leurs cellules subnormales, leur tendance à former du tissu osseux.

Les seconds, à marche rapide, envahissent les organes voisins, sont susceptibles de donner des métastases et récidivent, le plus souvent, après leur ablation ; ils sont caractérisés, anatomiquement, par leur atypie : la substance fondamentale tend à disparaître ; les cellules perdent leur capsule, deviennent monstrueuses, s'éloignent du type cartilagineux.

En réalité, tous les intermédiaires existent entre ces deux classes nettement différenciées ; certains chondromes, primitivement bénins, évoluent vers la

malignité, et en présence de la structure histologique de certains de ces néoplasmes, le microscope hésite à les ranger parmi les tumeurs malignes ou les tumeurs bénignes.

III. — Le diagnostic des chondromes du larynx ne peut être fait que par le laryngoscope ; il est confirmé par le stylet laryngien qui, souvent, donne une sensation de résistance spéciale, extrêmement dure, caractéristique d'une formation cartilagineuse ou osseuse.

La biopsie, par contre, n'est ici d'aucun secours : elle est d'ordinaire impossible à pratiquer.

Tant que le néoplasme n'a pas envahi les organes voisins, le diagnostic différentiel ne peut être fait entre un chondrome bénin et un chondrome malin.

VI. — Le traitement des chondromes du larynx est d'ordre chirurgical.

Les chondromes bénins peuvent être enlevés par les voies naturelles lorsqu'ils sont petits, sus-glottiques relativement pédiculés. Le plus souvent, ils sont justiciables d'une laryngotomie, grâce à laquelle on pratique leur ablation, des pansements prolongés, qui permettent de surveiller la cicatrisation et l'épidermisation de la brèche opératoire, d'une plastique destinée à fermer définitivement le larynx.

Les chondromes malins doivent être traités comme de véritables cancers ; ils exigent une exérèse large : la laryngectomie semble devoir leur être appliquée.

Les cas douteux seront traités, *d'abord*, comme des chondromes bénins par la laryngo-fissure et les

pansements méthodiques. On se basera sur les données de l'histologie et surtout sur l'évolution clinique pour, *ensuite*, faire, s'il y a lieu, une laryngectomie totale.

Dans tous les cas, il faudra pratiquer une trachéotomie : soit une « trachéotomie d'urgence » si le malade asphyxie, soit une « trachéotomie préparatoire » celle-ci habituant les voies respiratoires à l'air extérieur rendra plus inoffensive la laryngotomie ou la laryngectomie ultérieure.

V. — Le pronostic des chondromes du larynx est essentiellement variable suivant le siège, la forme, le volume et surtout la nature de la tumeur.

Au point de vue vital, il n'est pas toujours extrêmement grave, les formes bénignes étant beaucoup plus fréquentes que les formes malignes, et la laryngotomie étant une intervention peu meurtrière.

Au point de vue fonctionnel, les troubles vocaux, qui persistent d'ordinaire après l'intervention varient du simple enrouement à l'aphonie presque complète.

Vu : le Président de la thèse,
QUÉNU

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
F. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Alexander. — Die Knorpelgeschwülste des Kehlkopfes (Arch. für Laryngologie, Berlin 1900, Bd. X. S. 181, Berlin. Klinisch. Wchnrschrift, 1907, XLIII. S. 1638).

Asch. — New-York Med. Journ. 1884, p. 562.

Askhurst. — Médical Record New-York, 1882, XXI, p. 233.

Bertoye (H.). — Aperçu sur les ecchondroses et exostoses (Annales de mal. de l'oreille, du larynx, etc. 1886, p. 125).

Birsch-Hirschfeld. — Lehrbuch der Path. Anat. 3 Aufl. Bd. II. S. 388.

Boeker. — Ein Unicum in der Laryngo-Chirurgie. Isolirte Extirpation des Ringknorpels wegen Enchondromes (Deutsche med. Wchnschr, n° 43, 1886).

Boerger. — Berlin. Laryngol. Gesellsch. 18 mars 1909.

Bond. — Brit. Méd. Journ. May 6 1893.

Brault. — In Cornil et Ranvier. Histologie pathologique, t I, p. 395-412.

Brindel. — Journ. de méd. de Bordeaux, n^{os} 50 et 51, décembre 1896.

Bruns. — Beitræge für Klin. Chirurgie III. 1888.

Casseli. — Ann. univ. di mede di chir., p. 504, sept. 1880.

Coroll. — Cartilaginous tumors of the larynx (Annals of the laryngology. Saint-Louis, 1911, p. 807).

Dignat. — Revue mensuelle de Laryngologie, 1883.

Durand (A.). — Le Chondrome du cricoïde. Thèse de Lyon, 1909-1910.

Ecchoute (van). — Ann. de la Soc. de Médec. de Gand, IV, 1902.

Ehrendorfer. — Arch. für Klin. Chirurgie, XXVI, 1881, p. 578.

Eppinger. — Path. Anat. des Larynx u. Trachea. S. 236, — Klebs path. Anatomie, VII. Berlin, 1880.

Flatau. — Verhandl. d. Berl. laryng. Gesellsch. Bd. V. S. 33, 1894.

Frænkel. — Verhandl. d. Berl. laryng. Gesellsch. Bd. V. S. 36, 1894.

— Berlin. Klinisch. Wchnschr., 1904, XLI, S. 400.

Froriep. — Preuss. Vereinsz., 1834, n° 3, ou bien Schmidts Jahrbuch. Band VII, 1835.

Gintrac.— In Cruveilhier. Traité d'Anat. path., II, vol. 1852, p. 274.

Garel et Durand. — Les Chondromes du cartilage cricoïde (Ann. des Mal. du Larynx, etc., 1908, 2e partie, p. 629).

Gerhardt (von). — Nothnag. Handb. d. Spezielen. Pathol. u. Therapie, 1896. S. 25. Wien.

Hartleib. — Münchn. Mediz. Wchnschr., 1907, August.

Ingals. — Trans. of the Fetth. (Annual metting of the American Laryngologie. Association Washington, 18, 19, 20 sept. 1888).

Laboulbène. — Chondrome de la trachée (Gaz. des hôpitaux, 1878, n° 96).

Landwehrmann. — Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Wiesbaden, 1909, Bd. LIX, p. 380.

Lannois. — Précis des maladies de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx, t. II, p. 654.

Laurens (G.). — Chirurgie otho-rhino-laryngologique, in Traité de médecine opératoire de Paul Berger et Hartmann.

Legry (Th.). — In Cornil et Ranvier. Hist. path., t. III, p. 1158.

Lemaître (F.). — Chondrome du cricoïde. Trachéotomie d'urgence. Laryngotomie pour exérèse. Guérison. Présentation à la Soc. laryng. belge, juillet 1914.

Letulle. — Précis d'anat. pathol. t. I, p. 177 et 648.

Logueki. — Medycyna. Varsovie, 1904, n° 39.

Lubet-Barbon. — In Le Dentu et Delbet, Traité de chirurgie fasc. XVIII, p. 542.

Macilwain. — The Edimb. Med. and Surg. Journ,, XXXV, 1831, p. 215.

Mansfield. — Ueber Knorpelgeschwülste des Kehlkopfes nebst mitteilung eines Falles von chondroma myxomatodes (Arch. für laryngologie. Berlin, Bd. XXII, 1909, S.508).

Morell-Mackenzie. — Trans. of the path. Soc. of London, 1870, XXI, p. 58.

Moure. — Des enchondromes du cartilage cricoïde (Revue hebd. de laryngologie. Paris, 1910, II, 209-223).

Musser. — Philadelph. med. Times, 1881-1882, p. 540.

Porter. — The Americ. Journ. of the med. Sciences, 1879, p. 391.

Putelli (F.) — Venedig. Medicin. (Jahrbücher herausgegeben von K. K. Geselsch. d. Aerzte. Wien., 1888).

Rokitansky. — Handb. der Path. Anat., III, p. 11, 1841-1846.

Roos. — Myxochondroma laryngis subglotticum (Zeitschr. für Ohrenkeilkunde. Wiesbaden, Bd. LXII, 1910, S. 228).

Roqueur y Casadessus. — Tod. Rev. de Laryng. otol. Barcelona, 1887, T. III, n° 1).

Rosenberg. — Verhandl. d. Laryng. Gesellsch. Berlin, Bd. VII, 1895.

Rouget (J.) — La Laryngectomie totale dans le cancer, du larynx, à l'hôpital Lariboisière. Thèse de Paris, 1911-1912, n° 245.

Ryland. — A Treatise on the Diseases and Iniures of the larynx and trachea. London, 1837, p. 231.

Schwartz (Ed.). — Les Tumeurs du larynx. Thèse d'agrégation. Paris, 1886.

Stœrk. — Klinik d. Krankh. des Kehlkopfes, 1880, p. 417.

Swiatecki. — Medycyna. Varsovie, 1904, n° 39.

Tœplitz. — Verhandl. d. X intern. med. Congr. Berlin.

August, 1890. Abteil. XII. Laryng u. Rhinol., S. 215.
Travers. — Med chir. transact., 1816, vol. IV.
Türck. — Klinik. d. Krankh. d. Kehlkopfes, 1866, p. 317-321
Virchov. — Path. des tumeurs trad. d'Aronsohn, p. 441.
Witte. — Arch. f. Laryngol. Berlin, 1901. Bd. XI.
Zenker. — Arch. f. Laryngol. Berlin, 1909. Bd. XXII, S. 143.

Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris — 2766-14